Ueber die Schröder'sche supravaginale Amputation bei Portiocarcinom.

Von

G. Winter.

(Separatabdruck aus „Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie." Band XXII. Heft 1.)



Ueber die Schröder'sche supravaginale Amputation bei Portiocarcinom.

Von

G. Winter.

Die vaginale Totalexstirpation des Uterus ist mehr und mehr die Lieblingsoperation der deutschen Gynäkologen geworden; die sichere, ja elegante Technik, die glänzenden Resultate, die guten Dauererfolge lassen immer mehr Stimmen zum Lobe derselben ertönen; im Auslande folgt man den Deutschen allmälig nach, so dass wohl heute kaum noch ernste Gegner derselben existiren. Die Schröder'sche Cervixamputation, für Portiocarcinome erdacht und an einer grossen Zahl von Fällen praktisch als sicher und ausreichend erprobt, ist immer mehr verlassen worden; dass sie obsolet geworden, scheint so selbstverständlich, dass man in den Arbeiten über Totalexstirpation ihrer kaum noch gedenkt, geschweige denn ihren Werth gegen diese abwägt.

Hofmeier allein hat unermüdlich darauf hingewiesen, dass Schröder mit seiner Ansicht Recht gehabt hat, für beginnende Portiocarcinome sei diese Operation genügend; noch vor kurzem[1]) hat er abermals alle Gesichtspunkte für und wider erwogen. Die beiden Hauptmomente, die Lebenssicherheit der Operation und die Dauerresultate, sind schon so vielfach geprüft worden, dass ihr Werth in dieser Beziehung gegenüber der Totalexstirpation einigermassen klargestellt wird. Aber andere Momente sind bis jetzt nur theoretisch erörtert worden, oder in sehr ungenügender Weise

---

[1]) Münch. medic. Wochenschrift 1890, Nr. 42 u. 43.

durch praktische Beobachtungen gestützt worden; das sind die Vortheile und Nachtheile, welche die operirte Frau von dem zurückbleibenden Uterusstumpf, in der Mehrzahl der Fälle, nur allein dem Corpus uteri, haben kann. Düvelius[1]) äusserte sich im Jahre 1885 dahin, dass „Gutes vom Stumpf nach supravaginaler Amputation sicherlich nicht zu erwarten sei“. Brennecke[2]) formulirt seine Bedenken gegen die Zurücklassung des Uterusstumpfes schon genauer; er fürchtet, dass in der Amputation des Cervix bis zum Os intern. der Frau eine Ursache für wiederholte Aborte erwachsen könne (nach der Analogie des Cervixrisses von Olshausen) und fürchtet Gefahr von einer späteren Geburt, wie in dem von Lomer mitgetheilten Fall von schwerer Geburt mit Infection und tödtlichem Ausgang nach Amput. port. vagin.; seine Ansichten sind aber auch nur Ansichten und er wünscht dringende Belehrung über diesen Punkt durch statistische Erhebung aus grösserem Material. In ähnlicher Weise spricht sich auch Tannen[3]) aus, ohne Beweise für seine Anschauung beizubringen; ebenso denken und sprechen wohl alle Anhänger der Totalexstirpation. A priori war ja die Wahrscheinlichkeit für schwere Störungen in der Schwangerschaft und Geburt vorhanden; man fürchtete diese Folgen der Operation aber nicht sehr, da eine Conception nicht bekannt geworden war; diese Ansicht hatte auch ich, bis mich ein Fall eines Besseren belehrte.

Im November 1889 kam eine Frau in hochschwangerem Zustande in die gynäkologische Poliklinik; die Anamnese ergab folgendes:

Am 27. Januar 1885, in ihrem 32. Lebensjahre, wurde Pat. von Schröder wegen eines Cancroids der Port. vaginalis operirt; dasselbe bildete auf der hinteren Lippe eine bis nahe an das Scheidengewölbe reichende flache Wucherung, mit harten Rändern umgeben, welche beim Berühren leicht blutet. Die hintere Lippe wurde hoch amputirt, ohne Eröffnung des Douglas, während die gesunde vordere Lippe nur keilförmig infravaginal amputirt wurde. Die Reconvalescenz war glatt, so dass Pat. am 14. Februar das Haus verliess. Die hintere Lippe war nicht primär verheilt, sondern bei der Entlassung sah man an Stelle der

---

[1]) Verhandl. der Gesellschaft für Geb. u. Gyn. 28. Oct. 1885.

[2]) Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 12 S. 78. Berl. klin. Wochenschr. 1886, S. 273.

[3]) Archiv für Gynäkol.

Port. vagin. eine rundliche, ca. markstückgrosse granulirende unregelmässige Vertiefung mit erhabenen, zum Theil etwas gangränosen Rändern. Ein Jahr nach der Operation cohabitirte Pat. mit ihrem Manne nicht, dann wurde bei voller Gesundheit der Beischlaf wieder vollzogen; um Mitte März 1889 kam die Menstruation zuletzt. Im Anfang November 1889 erschien Pat. und gab über den bisherigen Verlauf der Schwangerschaft folgendes an: 6 Wochen nach dem Ausbleiben der Regel sei Erbrechen aufgetreten, woran sie aber nicht lange gelitten habe. Seit Ende Juli habe sie sehr über ziehende Schmerzen in der rechten Seite zu klagen, welche von der Reg. lumbalis ins Bein ausstrahlten. Dieselben seien allmälig trotz mancherlei Verordnungen immer stärker geworden; seit 9. August fühle sie Kindsbewegungen, welche in der rechten Seite schmerzhaft seien und namentlich obige Schmerzen sehr steigerten; in den letzten Nächten habe sie wegen dieser Schmerzen nicht mehr schlafen können. Seit einigen Tagen klagt Pat. noch über eine andere Art Schmerzen, welche von der rechten Lumbargegend in den Unterleib ziehen, periodisch auftreten und jedesmal ca. 4—5 Minuten dauern; vor Allem treten sie Nachts auf.

Bei ihrer ersten Aufnahme fiel das kranke, anämische hinfällige Aussehen auf, welches durch die Gravidität nicht recht zu erklären war. Fundus uteri dicht unter dem Rippenbogen; viel Fruchtwasser; I. Sch. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Introitus vaginae weit; Port. vaginal. fehlt, M.M. quergespalten für 1—2 Finger durchgängig. Cervicalcanal kurz, vorn ca. 1 cm lang, hinten steht eigentlich kaum etwas vom Cervix, sondern Corpus und Uterushöhle gehen ziemlich scharfrandig in einander über. Das Cervixgewebe ist weich und aufgelockert; Infiltration und Narbengewebe ist nirgends nachweisbar. Blase wölbt sich, fast als ob sie sprungfertig wäre, in den Muttermund vor.

Während der klinischen Beobachtungszeit lassen sich deutlich 2 Typen von Schmerzanfällen unterscheiden, die schon seit Juli bestehenden neuralgiformen, ins rechte Bein ausstrahlenden Schmerzen und die erst seit kurzem dazu gekommenen wehenartigen Schmerzen, welche auch durch die Uteruscontractionen sicher als solche zu deuten waren. Durch Viburnum prunifolium wurden diese Schwangerschaftswehen fast vollständig beseitigt, während die von der rechten Lumbargegend bis ins rechte Kniegelenk ausstrahlenden Schmerzen anhielten und sich noch steigerten. Pat. kehrte am 17. November wieder in ihre Behausung zurück. Schon am nächsten Tage begann die Geburt.

Morgens 6 Uhr sprang die Blase und Fruchtwasser ging reichlich ab; nach einigen Stunden schwache Wehen, welche erst Nachmittags 4 Uhr stärker wurden und den Muttermund bis um $^1/_2$9 Uhr vollständig erweiterten (wie die Hebamme angab, ebenso schnell wie unter normalen

Verhältnissen). Der Muttermundssaum war dabei weich und dünn. Um 9 Uhr stand der Kopf im Beckenausgang und um 9 Uhr 35 Minuten wurde das Kind in Vorderhauptslage geboren. Dasselbe wog 2650 gr, war 48 cm lang und entsprach in seiner Entwickelung der Zeit der Schwangerschaft (ca. 36. Woche). Während der Entbindung hat Pat. nicht über besondere Schmerzen ausser den Wehen geklagt. Nach 5 Tagen sah ich Pat. wieder, weil sie schon wieder seit mehreren Tagen über stark ziehende Schmerzen in der rechten Seite klagte. In der rechten Nierengegend konnte ich eine diffuse Anschwellung nachweisen, welche sich in den nächsten Tagen zu einer circumscripten Nierengeschwulst ausbildete, unter lebhaftem Drängen zum Uriniren.

Pat. will mehrere Male nach reichlichem Urinabgang eine Verkleinerung der Geschwulst beobachtet haben. Pat. wurde wieder in die Klinik aufgenommen. In der rechten Nierengegend fand sich eine mannskopfgrosse Hydronephrose, welche nach links 5 cm über die Mittellinie hinausging und oben vom scharfen Leberrand überdeckt wurde; nach unten ragte sie so weit hinunter, dass man mit der Hand zwischen ihr und Becken noch gerade eindringen konnte. Jeder Zweifel an der Deutung dieses Tumors als Nierentumor schwand, als man das Colon ascendens durch Luftauftreiben in seiner ganzen Länge vor dem Tumor nachweisen konnte; im Verlauf der Beobachtung stellte sich heraus, dass die Urinmenge eine wechselnde war — sie schwankte zwischen 650 und 2300 — und dass nach reichlicher Urinentleerung der Tumor entschieden schlaffer wurde, aber niemals ganz verschwand. Die innere Untersuchung ergab einen gänzlich anderen Befund als vor der Geburt. Der Uterus war in puerperaler Involution begriffen, noch etwas grösser als normal; gut beweglich. Nach rechts und hinten vom Uterus stiess man auf harte Massen, welche einen faustgrossen Tumor darstellten, welcher rechts der Wirbelsäule anzuliegen schien und sich bis zur Mitte der Darmbeinschaufel nach vorne erstreckte. Die Diagnose schwankte anfangs zwischen Recidiv im Becken und Exsudat. Der weitere Verlauf brachte die gewünschte Klarheit. Am 10. Januar 1890 stellte Pat. sich wieder in der Poliklinik vor. Der Uterus hatte sich gut involvirt und lag etwas nach links gedrängt durch den Tumor, welcher knochenhart und fest mit der Beckenwand verbunden war und jetzt schon nach vorne bis zum Acetabulum reichte und den oberen Theil der rechten Beckenhälfte ausfüllt; von den Bauchdecken aus kann man die obere Kuppe bis unter den Nabel verfolgen; der Hydronephrosensack war etwas kleiner geworden. Pat. war in der Ernährung sehr zurückgegangen. Am 6. Februar 1891 wurde sie in die Charité auf die gynäkologische Station aufgenommen; wie die Krankengeschichte, welche Herr Geheimrath Gusserow mir in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte, ergab, hatte sich inzwischen be-

trächtliches Oedem des rechten Beines mit Motilitäts- und Sensibilitätsstörung entwickelt. Die Hydronephrose war nur noch kleinkindskopfgross. Der grosse Beckentumor reichte nach oben bis zwei Finger unter den Nabel, nach links über die Mittellinie hinaus und sass der Darmbeinschaufel sehr fest auf; nach unten drängte er die rechte Scheidenwand sogar vor und sitzt auch hier fest dem Becken auf. Nach kurzer Beobachtung musste die Kranke auf die innere Station gebracht werden, wo sie am 15. März unter peritonitischen Erscheinungen starb; leider ist die Section nicht gemacht worden.

Dieser höchst interessante Verlauf lehrt folgendes:

1. dass nach supravaginaler Amputation Conception eintreten kann;

2. dass die Schwangerschaft ohne besondere Beschwerden verlaufen und dem Ende nahe kommen kann.

(Auf die Schwangerschaft waren allein nur die Wehen zu beziehen, welche ca. in der 32. Woche eintraten, nicht besonders lästig waren und durch Opium und Viburnum im Zaume zu halten waren; dieselben hängen gewiss wohl ursächlich mit den Narben am Cervix zusammen. Ich zweifle nicht, dass die Geburt, auch wenn sie schon Tage lang drohte, doch durch den Transport der Kranken schliesslich eintrat, und sich durch geeignete diätetische und medicamentöse Behandlung hätte weiter, vielleicht bis ans normale Ende hinhalten lassen.)

3. Dass fünf Jahre p. operationem noch ein regionäres Recidiv auftreten kann.

An der Diagnose des Recidivs ist, obgleich sie anfangs unsicher war, nicht zu zweifeln, weil der Tumor ohne Fieber entstand, sehr früh die charakteristischen, lancinirenden Schmerzen machte, durch Umklammerung des Ureters zur Hydronephrose führte und unter schnellem Wachsthum die Kranke ad exitum führte.

4. Dass das Beckenrecidiv durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ungünstig beeinflusst wird.

Die ersten Anfänge des Recidivs verlege ich in die Schwangerschaft, obwohl selbst die Narkosenuntersuchung einige Wochen vor der Geburt an den zugänglichen Theilen des Beckens nichts nachweisen konnte, und zwar deshalb, weil die Kachexie der Kranken schon in der Schwangerschaft begann, und weil die ersten Beschwerden schon in der Mitte derselben auftraten, und weil die Hydronephrose schon einige Tage post partum nachweisbar war.

Bald nach der Geburt begann ein rapides Wachsthum, welches

die Kranke in drei Monaten, unendlich viel schneller als gewöhnlich, tödtete. Den Ausgangspunkt des Recidivs sehe ich in den retroperitonealen, auf dem unteren Theil der Wirbelsäule liegenden Lymphdrüsen. Dass die Kranke auch ohne die dazwischentretende Schwangerschaft am Recidiv erkrankt wäre, halte ich für zweifellos, der Verlauf würde aber wahrscheinlich ein viel schleichenderer gewesen sein.

Das Hauptinteresse lag für mich darin, dass der Fall eine Conception, annähernd normale Schwangerschaft und sehr leichte Geburt nach supravaginaler Amputation beweist, und als solcher eine Rarität darstellte. Durch die Liebenswürdigkeit von Johannes Veit erhielt ich bald darauf noch einen zweiten, von ihm sorgfältig beobachteten Fall zur Verfügung gestellt.

Bei Frau V. wurde am 29. December 1885 von Schröder wegen Carcin. portion. der ganze Cervix amputirt; und zwar im 2. Monat der 8. Gravidität.

Am 4. Februar 1886 trat im 4. Monat der Abort mit Zwillingen ein, ohne Schwierigkeiten irgend welcher Art; in dieser Gravidität war Hydrorrhoe aufgetreten und an den Eihäuten zeigten sich deutlich die Zeichen der Endometritis deciduae.

Am 27. April 1887 abermals Abort im 3. Monat; Decidua sehr stark verändert; Verlauf des Aborts bot nichts Besonderes.

Es wurde deshalb das Curettement gemacht mit nachfolgenden 8 Jodinjectionen. Pat. wurde dann wieder schwanger und wurde am 5. December 1888 von einem lebenden Mädchen am Ende der Schwangerschaft ohne irgend welche Schwierigkeiten entbunden.

Jetzt im Februar 1891 ist Pat. noch recidivfrei.

Das Studium der Literatur war nicht ganz erfolglos: Breisky hat einen Fall von ganz ungestörter Schwangerschaft und normaler Geburt nach supravaginaler Amputation wegen Carcinom beobachtet.

Byrne New-York operirte im Jahre 1878 eine Dame wegen Cervixcarcinom galvanocaustisch; seine Methode beschreibt er so: The vaginal attachement in its entire circumference was severed by the heated knife carried obliquely upward in the direction of the Os internum; jedenfalls nimmt er dabei den ganzen Cervix fort, so dass in diesem Fall später anstatt der Port. vagin. nur eine

---

[1]) Transactions of the Americ. Gyn. Soc. 1889.

central depression in the vaginal vault den Eingang in den Uterus bezeichnete. Die Frau gebar nach der Operation vier Kinder und war elf Jahre danach frei von Recidiv. Diese vier Fälle sind aber die einzigen, welche ich anführen kann, während ungestörte Schwangerschaften und leichte Geburten nach infravaginaler Amputation wegen Carcinom häufiger sind. So z. B. theilte Breisky drei Fälle an Hofmeier persönlich mit, Simpson beobachtete einen, Gönner [1]) beobachtete eine spontane Geburt nach Amputation der Port. vagin. ohne Eröffnung des Laquear vaginae. Scharlau [2]) sah einen leicht verlaufenden Abort und die spontane Geburt eines lebenden Kindes bei einer Frau, welcher er mit dem Ecraseur die ganze Port. vaginalis und in zwei Nachoperationen noch nachwachsende Theile entfernt hatte; Schönberg [3]) berichtet von einer nur wenig erschwerten Geburt bei einer Frau, welcher vor drei Jahren wegen eines Gewächses (leider habe ich über die Natur desselben und über die Ausdehnung der Operation nichts in Erfahrung bringen können) die Amputation des Cervix vorgenommen war; ähnliche Fälle werden wohl noch mehr beobachtet sein und leichte Geburten bei Frauen, denen die Port. vagin. wegen gutartiger Veränderungen amputirt worden war, sind sehr häufig. Dem gegenüber stehen aber nun andere Fälle von erheblichen Geburtserschwerungen nach Operationen am Cervix, z. B. der oben erwähnte von Lomer publicirte Fall; wie Hofmeier schon betonte, entstand die schwere narbige Stanose hier durch Infection der Wunde. Schönberg berichtet ebenfalls von dem schweren Verlauf einer Frühgeburt im achten Monat nach einer vor fünf Jahren vorgenommenen Amput. port. vaginalis; die Eröffnungsperiode zog sich über mehrere Tage hin, bis der Muttermund mit dem Finger aufgebohrt wurde; nach einigen Stunden mussten mehrere seitliche Incisionen in das Narbengewebe gemacht werden, erst dann erfolgte die Eröffnung des Muttermundes schnell und die Austreibung ging leicht von Statten; die Mutter blieb gesund. Weiter berichtet er von einer Frau, bei welcher zwei Jahre vorher wegen Ektropium die Port. vaginalis amputirt worden war. Die Eröffnungsperiode

---

[1]) Zeitschr. für Geb. Bd. 10.

[2]) Beitrag zur Geb. u. Gynäk. Berlin 1872, Bd. 2 S. 23.

[3]) Ueber den Einfluss der Stenosen des Genitalcanals auf die Geburt etc. In.-Dissert. Berlin 1889.

verlief wegen Rigidität des Muttermundes sehr langsam, der Fuss des in Steisslage liegenden Kindes wurde heruntergeholt und durch Anziehen desselben der Muttermund langsam erweitert. Ein leicht asphyktisches Mädchen wurde geboren und die Mutter blieb gesund. Vor Allem scheint aber die Absetzung[1]) mit der galvanocaustischen Glühschlinge sehr feste unnachgiebige Narben zu erzeugen; Pawlik und Welponer[2]) führen je zwei Fälle von schweren Geburtsstörungen an, denen zwei Mütter sogar erlagen durch Infection und schwere Zerreissungen. Pawlik fürchtet die Geburten so sehr, dass er häufiges Sondiren empfiehlt, um eine etwaige Schwangerschaft zu zerstören.

Soweit man ein zusammenfassendes Urtheil über alle diese Fälle sich bilden kann, scheint die glatte Abtragung des Cervix mit dem Messer und eine Heilung p. prim. intent. durch sorgfältige Naht am ehesten einen Cervixstumpf zu schaffen, welcher in der Schwangerschaft sich gut auflockert, und in der Geburt ohne wesentliche Schwierigkeiten nachgiebt.

Es war für mich von grossem Interesse, von der grossen Zahl von Frauen, bei welchen die supravaginale Amputation in der Berliner Frauenklinik zur Zeit Schröder's und Olshausen's gemacht war, zu erfahren, ob Conceptionen eingetreten und wie event. Schwangerschaft und Geburt verlaufen seien; ich zog deshalb Recherchen bei allen noch lebenden Frauen ein und von 43 Frauen erhielt ich grösstentheils persönlichen, in den selteneren Fällen schriftlichen Bescheid.

Das Resultat war sehr überraschend; keine einzige hatte geboren, nur eine hatte einmal einen klinisch nicht ganz sicheren, aber doch wahrscheinlichen Abort durchgemacht. (Die Regel war in diesem Falle acht Tage über die Zeit ausgeblieben, trat dann mit wehenartigem Drängen auf, dauerte lange, war sehr stark mit Gerinnselbildungen.) In allen anderen Fällen war keine Conception eingetreten; ich war über dies Resultat sehr überrascht, weil ich mir das regelmässige Ausbleiben derselben im gesund zurückgebliebenen Uteruskörper a priori nicht erklären konnte. Bei genauerer Analyse der Fälle erklärte sich diese Thatsache schon leichter. Von den 43 Frauen waren zunächst 23 schon zur Zeit der

---

[1]) Wiener Klinik Heft 12.

[2]) Medicinische Presse 1880.

Operation im Klimakterium, waren Wittwen, lebten vom Mann getrennt, hatten seit der Operation nicht cohabitirt, den Coitus interruptus aus Furcht vor Conception ausgeführt, kurz, hatten keine Gelegenheit mehr zur Conception gehabt; nur 20 Frauen bleiben übrig, welche noch im geschlechtsreifen Alter waren und regelmässig cohabitirt hatten. Es lag mir daran, bei diesen Frauen die Ursache der Sterilität festzustellen; und in den Fällen, wo ich die Untersuchung vorgenonmmen hatte, konnte ich meistens die narbige Verziehung nnd Verengerung des Eingangs in den Uterus als Ursache nachweisen; einzelne Befunde, welche ich erhob, will ich anführen:

1. Querverlaufende Narbe, in deren Mitte eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung sich findet, in welche die Sonde hineingleitet.

2. Einzelne Narben im Scheidengewölbe. Os uteri wohl zu fühlen, die Stelle desselben lässt sich im Speculum einstellen. Sonde dringt aber nicht ein.

3. In der Vagina narbige Stränge; rechts und links unter dem Stumpf der vorderen Lippe Taschen, in deren rechte die Sonde eindringt.

4. Querverlaufende Narbe; vor derselben ein kleiner Racessus, M.M. aber nicht zu fühlen. Die Schleimhaut der vorderen Wand legt sich quer vor die Narbe. Os uteri ist im Speculum nicht zu entdecken. Sonde nirgends einzuführen.

5. Querverlaufende Narbe; in deren Mitte eine Stelle, welche man für das Os uteri halten kann; nur eine dünne Ureterensonde gleitet hinein.

6. Querverlaufende Narbe; Os uteri etwas geöffnet. Sonde dringt leicht ein. (Diese Frau machte den oben erwähnten Abort im II. Monat durch.)

7. Os uteri als Grübchen zu fühlen. Sonde dringt mit geringen Schwierigkeiten ein.

8. Vordere Lippe fehlt; von der hinteren steht ein kleiner Stumpf, welcher das Scheidengewölbe etwas überragt; querlaufende Narbe, in deren Mitte eine Oeffnung, in Falten versteckt; in welche die Sonde erst nach langem Suchen, ohne einen Widerstand zu finden, eindringt.

9. Im Scheidengewölbe ein kleiner Recessus und einige Narben. Os uteri nicht zu fühlen. Im Speculum ist das Os uteri nicht einzustellen und mit der Sonde nicht zu finden.

Aehnliche Befunde lagen auch bei jenen Frauen vor, bei welchen die Sterilität durch das hohe Alter, Wittwenschaft u. s. w. erklärt war.

Es bedarf wohl kaum einer Erklärung, dass in der versteckten Lage des Os uteri in Taschen und hinter Schleimhautfalten, sowie in seiner grossen Engigkeit desselben der Grund für die Sterilität zu suchen ist und dass in der Dehnung, event. Durchschneidung der Schleimhautfalten, sowie in der Dilatation des Os uteri die Behandlung der Sterilität eine leicht zu lösende Aufgabe stellt. Bei einer Frau, welche noch dringend Kinder wünschte, habe ich vor Kurzem eine derartige Behandlung begonnen.

Die Frau, welche nach einer supravaginalen Amputation einen gesunden Uterusstumpf zurückbehält, hat also Aussicht auf Conception und kann eine ungestörte Schwangerschaft und eine leichte Geburt durchmachen.

Der zurückgelassene Stumpf könnte aber für die Frauen noch eine Quelle grosser Beschwerden werden. Hofmeier hat Brennecke gegenüber allerdings betont, dass die Frauen nach der Totalexstirpation schwere Molimina von den zurückgelassenen Ovarien bekommen können, während der zurückgelassene Uterus leicht und ohne Beschwerden menstruirt. Ich lege auf diesen Punkt nicht viel Werth, weil ich wohl geringe, schnell vorübergehende Molimina nie aber schwere Zustände nach Totalexstirpation auftreten sah. Im Gegentheil man könnte erwarten, ob nicht gerade aus dem zurückgelassenen Stumpfe Beschwerden bei der Periode erwachsen; die starke Verengerung des Os uteri könnte doch sehr leicht eine Ursache für eine rein mechanische Dysmenorrhoe ergeben. Das ist aber nicht der Fall; denn von 32 Frauen, welche noch im geschlechtsreifen Alter waren, menstruirten 26 vollständig schmerzlos oder mit denselben Beschwerden wie vor der Operation, während bei 6 mit stärkeren Beschwerden die Periode verlief und zwar gaben einige den für mechanische Dysmenorrhoe charakteristischen Schmerz an; am ersten Tag, 1½ Stunden, einige Stunden vorher traten Krämpfe auf, welche in einem Falle so stark wurden, dass Patientin vor Schmerz schreien musste; auf die günstige Prognose, welche diese Fälle bei der geeigneten Behandlung geben, brauche ich wohl kaum hinzuweisen, die oben erwähnte schwere Dysmenorrhoe verschwand nach einem Jahre sogar spontan. Eine Hämotometrabildung wurde niemals beobachtet.

Ich hebe dies vor Allem den Angaben gegenüber hervor, welche Pawlik über die Beschwerden macht, welche die Braun'schen Kranken nach Amputation des Cervix mit der Glühschlinge erdulden müssten. Pawlik[1]) sagt: „Die Narbenretraction verursacht fast regelmässig nach einiger Zeit Dysmenorrhoe, welche sich zur völligen Retention steigern kann.“ 11mal fand ich Hämatometra notirt unter 33 Fällen, über welche Pawlik genauer berichtet.

Die Furcht vor Menstruationsbeschwerden braucht uns also nicht davon abzuhalten, den Uteruskörper der Frau zu lassen; günstige Narbenbildung sichert vor diesen Beschwerden.

In neuerer Zeit haben wir aber eine Affection am carcinomatösen Uterus kennen gelernt, welche für die Indicationsstellung von Belang werden könnte. Die Untersuchungen von Abel, Saurenhaus, Eckhardt u. s. w. haben erwiesen, dass mit Carcinom an der Port. vagin. sich sehr häufig, nach Saurenhaus fast in allen Fällen, entzündliche Processe auf der Schleimhaut des Corpus ausbilden, welche in ätiologischem Zusammenhang mit dem Carcinom am Cervix stehen. Diese Erkrankung spielt natürlich, solange das Carcinom besteht, gar keine Rolle und wird gar nicht dignosticirt — wahrscheinlich deuten die profusen Menses, welche bei Portiocarcinom nicht selten sind, auf ein Bestehen der Endometritis hin — es fragt sich aber, ob nach der Amputation des Cervix nicht die Symptome deutlicher hervortreten und der Frauen dauernd die Gesundheit beeinträchtigen können. Von diesem Standpunkte aus hat Schauta vor Kurzem das Zurücklassen des Uteruskörpers beanstandet. Meine Nachforschungen über das Verhalten der Menstruation nach der Amputation des Cervix beruhigten mich vollständig über diesen Punkt. Von 32 Frauen, welche noch menstruirten, gaben 25 an, dass ihre monatliche Blutung genau ebenso stark oder noch schwächer als vor der Operation sei. Bei 7 Frauen war die Blutung ein oder einige Male stärker als vor der Operation; nur 3mal kamen die Frauen wieder in Behandlung wegen dieser endometritischen Blutung, davon waren in zwei Fällen die stärkeren Blutungen erst mehrere Jahre nach der Operation aufgetreten, im dritten Falle fanden sich submucöse Myome am Uterus. Ein Zusammenhang dieser schweren Blutungen mit dem Carcinom war nicht gut anzunehmen.

---

[1]) a. a. O. S. 427.

Störungen im Befinden, welche auf eine Endometritis corporis zurückzuführen sind, bleiben nach der Amput. cervicis also nicht zurück, oder heilen bald spontan. In dem oben erwähnten Fall von Veit ist ein Zusammenhang der Endometritis mit dem Carcinom weder zu beweisen noch abzuweisen.

Auf einer ganz anderen Stufe stehen aber die in der Literatur sich häufenden Fälle, wo neben dem Carcinom am Cervix isolirte Carcinomheerde am Corpus uteri sich finden; ein häufiges Vorkommniss dieser Art müsste den Werth der supravaginalen Operation vollständig erschüttern. Hofmeier hat 11 Fälle dieser Art zusammengestellt und durch sorgfältige Kritik ihren Werth für die Entscheidung dieser Frage geprüft. Für die Deutung der Abel-Landau'schen Fälle schliesse ich mich Hofmeier's Urtheil an; verwerthbar bleiben für unsere Frage 2 Fälle von Portiocarcinom, der leider sehr ungenau beschriebene Fall von Stratz und der höchst interessante Fall Schauta-Piering[1]). Von diesem Fall sagt Schauta selbst, dass der primäre Heerd ein Corpuscarcinom war und dieses eine Impfmetastase an der Portio vaginalis erzeugt habe.

Schauta führt dann ausser diesen von Hofmeier zusammengestellten Fällen noch andere von Leopold, Williams, Egon v. Braun, Terrier und zwei neue selbst beobachtete an; von ihnen hat nur der Leopold'sche Fall Interesse für die Frage der supravaginalen Amputation. Leopold hat einen Uterus exstirpirt mit „ganz verdächtigem Geschwür der einen Lippe und einem wallnussgrossen isolirten Carcinomknoten am Fundus" (die genaue mikroskopische Untersuchung dieses Falles ist sehr erwünscht). Terrier äussert sich nicht, ob seine Fälle Portio- oder Cervixcarcinome waren.

Das grosse, von allen Seiten als schwerbelastend angeführte Material schrumpft also zusammen auf eine sichere Impfmetastase an der Portio vaginalis (Schauta-Piering), eine sehr wahrscheinliche („verdächtiges Geschwür und wallnussgrosser Heerd", Leopold) und einen ungenügend untersuchten Uterus (Stratz).

Die anatomisch äusserst wichtige Thatsache, dass ein reines

---

[1]) Zu meiner Freude habe ich meinem Freunde Hofmeier einen Fehler in der Zusammenstellung seiner Fälle nachweisen können. Der Fall 3 von Schauta und Fall 6 von Piering sind ein und derselbe Fall; da Schauta denselben selbst an verschiedenen Stellen publicirt hat und Piering ihn ebenfalls bearbeitet hat, so hat Hofmeier sich täuschen lassen.

Portiocarcinom nicht auf das Corpus metastasirt, ist noch nicht widerlegt worden; ein neuer Beweis für die Verschiedenheit der Portio- und Cervixcarcinome.

Das Cervixcarcinom ist im wahren Sinne ein Uteruscarcinom und kennt die Grenze des inneren Muttermundes nicht.

Für die Praxis ist es von Bedeutung, dass eine Combination von Carcinomen der Portio vaginalis und des Corpus eine äusserste Rarität ist. (Ruge sagte mir, dass er unter vielen Hunderten von Fällen keine gesehen); ein praktisch wichtiges Vorkommniss ist es also nicht und die Furcht, bei supravaginaler Amputation eine Metastase im Uterus zurückzulassen, ist fast eine überflüssige. Sollte es dennoch der Fall sein, so würde dieselbe wie jedes Carcinom im Fundus Beschwerden machen, wohl stets zur rechten Zeit erkannt und entfernt werden. Die Totalexstirpation des Uterusstumpfes ist für einen geschickten Operateur keine technische Schwierigkeit.

Wenn es auch ursprünglich nur meine Absicht war, durch Abwägen der Vortheile und Nachtheile von Seiten des zurückgelassenen Uterusstumpfes den Werth der supravaginalen Amputation zu erörtern und mich im Uebrigen auf die von Hofmeier angeführten Thatsachen zu stützen, so halte ich es doch für richtiger, die in den 5 Jahren seit jener Publication gemachten Erfahrungen zu verwerthen. Hofmeier hat seinerzeit schon die bessere Mortalitätsstatistik gegenüber der Totalexstirpation hervorgehoben. Die letztere hat nun aber seitdem bedeutend an Gefahr abgenommen; Sicherheit der Technik und verbesserte Antisepsis drücken ihre Mortalität von Jahr zu Jahr herab. Um nur die grösseren Statistiken aus der letzten Zeit anzuführen, so haben Olshausen, Fritsch, Leopold, Kaltenbach, Schauta 474 Operationen mit 40 Todesfällen gemacht, das ist 8,4 %. Die Prognose wird noch besser werden können, wird aber bei einer gewissen Höhe, vielleicht 5 %, Halt machen müssen; eine lebenssichere Operation wird die Totalexstirpation ebensowenig, vielleicht noch weniger werden als die Ovariotomie. Zuweilen werden Todesfälle durch Infection nicht ausbleiben; jauchende Carcinommassen und Pyometa erleichtern das Zustandekommen. Ureterenunterbindung kommt ebenfalls vor; Verblutung wird einem gewandten Operateur so leicht nicht passiren. Reichel[1]) hat

---

[1]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15 Heft 1.

uns im Ileus, welcher durch Verlöthung von Darmschlingen im Douglas entsteht, eine neue Gefahr der Totalexstirpation kennen gelehrt und führt 5 tödtlich verlaufene Fälle an. Solche Todesfälle werden nicht ausbleiben und vor Allem wird die infectiöse Peritonitis von Zeit zu Zeit Opfer fordern; das ergeben alle Statistiken. Ich selbst habe 35mal die Totalexstirpation gemacht und zwar starb Nro. 5, 15, 17, 34 an septischer Peritonitis.

Die supravaginale Amputation giebt viel günstigere Resultate. Zur Zeit Schröder's und Olshausen's wurden im Ganzen 155 supravaginale Amputationen ausgeführt mit 10 Todesfällen, d. i. 6,5 %. Alle Todesfälle, theils an Nachblutung theils an Infection, fallen in die Ausbildungszeit der Operation; der letzte ins Jahr 1884; seitdem sind 64 Operationen ohne Todesfall gemacht worden. Wenn den Erfolgen der supravaginalen Operation auch der Umstand zu gute kommt, dass nur die leichteren Fälle mit derselben operirt werden, so wird trotzdem auch bei ihnen die Totalexstirpation aus den oben angeführten Gründen die Lebenssicherheit der supravaginalen Amputation nicht erreichen können. Auf die Technik der Operation, deren Kenntniss natürlich eine Vorbedingung für das glückliche Gelingen der Operation ist, gehe ich nicht ein, sondern verweise auf die Beschreibung in Hofmeier's Grundriss der gynäkologischen Operationslehre. Nur den einen Vorwurf, welcher der partiellen Exstirpation immer gemacht wird (s. Brennecke, Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd 12), dass sie blutiger ist als die Totalexstirpation, möchte ich zurückweisen. Der Grad der Blutung hängt allein von der Unterbindung der seitlichen Gefässe ab. Allerdings hat man bei der Totalexstirpation in der frühen Eröffnung des Douglas ein vorzügliches Mittel, die seitlichen Ligaturen durch das Parametrium recht umfassend anzulegen und aus dem Douglas herauszuführen (Olshausen's Technik); aber ohne Eröffnung des Douglas ist der Gefässstrang ebenfalls fest und sicher zu ligiren und dann blutet es bei der queren Amputation des Cervix gar nicht oder unbedeutend. Auf eine sorgfältige Vernähung der Scheidenschleimhaut mit dem Os uteri lege ich viel Werth, um eine prima Intentio und gute Narbenbildung zu erzielen (s. oben).

Der Haupteinwand, welchen man der partiellen Exstirpation nach wie vor machen wird, ist der, dass die Recidive häufiger seien; darin liegt ja der Hauptpunkt der ganzen Frage; sind die Dauererfolge schlechter als die der Totalexstirpation in gleichen Fällen

(besser können sie natürlich nicht sein), so verliert die Operation ihre Berechtigung. Der Ort, auf den es ankommt, ist der Uterusstumpf. Hofmeier ist dieser Frage mit grosser Genauigkeit nachgegangen und hat die Häufigkeit und den Sitz der Recidive festgestellt. Ein Fall wird von ihm mitgetheilt [1]), wo die supravaginale Operation im carcinomatösen Gewebe ausgeführt wurde; ein Recidiv wurde nicht abgewartet, sondern sofort die Totalexstirpation gemacht; sonst sind keine zweifellosen Fälle bekannt, wo ein Carcinomrecidiv sich nach Schröder'scher supravaginaler Amputation wegen Portiocarcinom im Stumpf entwickelt hätte.

Das beste Urtheil über den Werth der supravaginalen Amputation wird man durch die Controle der operirten Frauen gewinnen. Hofmeier hat 1886 die Resultate dieser Recherchen veröffentlicht und mehrfach betont, dass man durch Vergleich derselben mit den Resultaten der Totalexstirpation bei andern Operateuren ein falsches Urtheil gewinnt, weil letztere durch die viel ungünstigeren Fälle gegenüber jener Methode, welche die nur beginnenden Fälle behandelt, belastet wird. Nur die Resultate, wie sie in Berlin durch die supravaginale Methode und Totalexstirpation zusammen gewonnen worden sind, können den Dauererfolgen gegenüber gestellt werden, wie andere sie allein durch Totalexstirpation erreicht haben.

Ich unterlasse es, selbst ebenfalls noch auf diese Frage einzugehen, da ich, bis auf die letzten vier Jahre, mit demselben Material arbeite wie Hofmeier und verweise auf seine Ausführungen in Münch. medic. Wochenschrift Nr. 42 und 43. Dagegen habe ich es mir angelegen sein lassen, die im Jahre 1886 mitgetheilten Resultate der supravaginalen Operation zu controliren und zu corrigiren. Ich habe von allen noch lebenden Frauen — 43 an der Zahl — Recherchen eingezogen und habe 33 persönlich untersucht und von 10 Frauen durch sie selbst oder ihre Aerzte brauchbare Nachricht erhalten; mit den Resultaten habe ich die Hofmeier'sche Tabelle fortgeführt und durch die neuen Fälle ergänzt:

---

[1]) Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 13 (Fall 1).

Nr.	Namen	Operation	Befinden nach Jahren:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Vintz.	1879	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
2	Rein.	1879	g	g	g	g								
3	Wern.	1879	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
4	Riess.	1880	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
5	Felber.	1880	g	g	g	g	g	† an Herzlähmung.						
6	Wein.	1880	g	g	g	g	g	g	g					
7	Klein.	1880	g	g	g	g	† an Apoplexie.							
8	Neun.	1880	g	g	R									
9	Jag.	1880	g	g	g	† an Paralyse.								
10	Peter.	1881	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g		
11	Brus.	1881	g	g	g	g	R							
12	Meier.	1881	g	g	g	R								
13	Ogros.	1881	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
14	Schm.	1881	g	R										
15	Jauer.	1881	g	g	g	g	† an Hämoptoë.							
16	Klein.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
17	Schleg.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
18	Sölln.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
19	Garm.	1882	g	g	g	† an Hydrops.								
20	Schulz.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
21	Meier.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
22	Bläs.	1882	g	g	g	R								
23	Wischh.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
24	Teschn.	1882	g	g	g	g	g	g	g	g	g			
25	Hemp.	1882	g	R										
26	Henk.	1882	g	R										
27	Rol.	1882	g	g	R									
28	Gnettl.	1882	g	g		R im Ovarium.								
29	Witth.	1883	g	R										
30	Meier.	1883	g	g	g	g	g	g	g	g				
31	Sierm.	1883	g	g										
32	Stahl.	1883	g	g	g	g	g	g	g	g				
33	Böhn.	1883	g	g	g	† ohne Recidiv.								
34	Herbst.	1883	g	g	g	g	g	g	g	g				
35	Kopp.	1883	g	g	g	R								
36	Dräg.	1884	g	g	g	g	g	g	g					
37	Pohl.	1884	g	R										
38	Wulf.	1884	g	R										

Nr.	Namen	Operation	Befinden nach Jahren:						
			1	2	3	4	5	6	7
39	Hundt.	1884	g	g	g	R			
40	Wilk.	1884	g	g	g	g	g	g	g
41	Behm.	1884	g	g	R				
42	Thiel.	1884	g	g	g	g	g	g	g
43	Dajon.	1884	g	g	g	g	g	g	g
44	Berndt.	1884	g	g		R im Ovarium.			
45	Faust.	1885	g	g	g	g	R		
46	Hahn.	1885	g	g	g	g	R		
47	Schiel.	1885	g	g	g	g	g	g	
48	Paschk.	1885	g	g	g	g	g	g	
49	Günth.	1885	g	g	g	g	g	g	
50	Rauss.	1885	g	g	g	g	g	g	
51	Nachtw.	1885	g	g	g	g	g	g	
52	Juhr.	1885	g	g	g	g	g	g	
53	Debor.	1885	g	g	R				
54	v. Wind.	1885	g	g	g	R			
55	Val.	1885	g	g	g	g	g	g	
56	Var.	1886	g	g	g	g	g		
57	Thiess.	1886	g	g	g	g	g		
58	Stark.	1886	g	g	g	g	g		
59	Mur.	1886	g	g	R				
60	Dör.	1886	g	g		† an Magencarcinom.			
61	Schr.	1886	g	g	g	g	g		
62	Steng.	1886	g	g	g	g	g		
63	Lenz.	1886	g	g	g	g	g		
64	Müll.	1887	g	g	g	g			
65	Rönn.	1887	g	R					
66	Stab.	1887	g	g	g	g			
67	Ohnst.	1887	g	g	g	g			
68	Hepp.	1887	g	g	g	g			
69	Treue.	1888	g	R					
70	Fleischf.	1888	g	R					
71	Gosse.	1888	g	g	g				
72	Kipp.	1889	g	g					
73	Helb.	1889	g	R					
74	Depski.	1889	g	g					
75	Rein.	1889	g	g					
76	Timm.	1890	g						
77	Stetzer.	1891							
78	Noack.	1891							

Im Ganzen sind 155 partielle Exstirpationen gemacht worden; davon sind gestorben an der Operation 10, verschollen 13; verwerthbar bleiben also 132.

Im	1.	Jahre	bekamen	Recidiv	57
„	2.	„	„	„	10
„	3.	„	„	„	5
„	4.	„	„	„	5
„	5.	„	„	„	3
„	6.	„	„	„	0
„	7.	„	„	„	0
„	8.—12.	„	„	„	0
			Recidiv	wurden	80

Von 132 Frauen erkrankten also an Recidiv 80 und frei von Carcinom blieben 52.

(Von diesen starben allerdings 6 an anderen Krankheiten, welche nach Sectionsbericht und Aussage der Aerzte sicher nichts mit Carcinom zu thun hatten, und 3 erkrankten an Carcinom in entfernteren Organen 2mal am Ovarium, 1mal im Magen bei gesundem Uterus und Parametrium.)

Von diesen 52 Frauen sind 3 erst in den letzten beiden Jahren operirt; — 49 blieben länger als 2 Jahre gesund, d. h. 38 %.

Nach obiger Tabelle traten die meisten Recidive in den ersten beiden Jahren auf — darauf beruht der Gebrauch der meisten Autoren, als Dauerresultate die Recidivfreiheit nach 2 Jahren zu berechnen —; aber 13 Frauen erkrankten noch später und erst nach Ablauf von 5 Jahren ist die Frau gegen das Auftreten eines Recidiv sicher; länger als 5 Jahre blieben 27 Frauen gesund, d. i. 26,5 %. E. Fränkel hat ja allerdings ein Recidiv noch nach 8 Jahren auftreten sehen. Wieweit dieser Fall ein Unicum ist, müssen spätere Beobachtungen lehren; jedenfalls sind, auch wenn man ein so spätes Auftreten für möglich halten sollte, ca. 25 % Heilung das definitive Resultat der supravaginalen Amputation.

Es fällt mir schwer, dieser Statistik eine ähnliche ausführliche für die Totalexstirpation gegenüberzustellen, da sie entweder viel jünger sind oder nicht mehr bis in die neueste Zeit fortgeführt sind; eine allmälige Verschlechterung der Resultate wird manchen Operateur unangenehm überraschen. Fritsch z. B. sah nach 2 Jahren 47 % Heilung und nach 5 Jahren 36 %. Ueber die

Dauerresultate unserer jetzigen Carcinombehandlung werden erst die nächsten Jahre Aufschluss geben, und dabei wird sich zeigen, dass die supravaginale Amputation bei beginnenden Portiocarcinomen nicht weniger leistet als die Totalexstirpation.

Schröder hat s. Z. die supravaginale Amputation der Port. vaginalis ersonnen, als man den Uterus noch nicht durch Totalexstirpation entfernen konnte. Die wissenschaftliche Berechtigung erhielt sie gegenüber der letzteren durch die Untersuchung von Ruge und Veit, welche die Verschiedenheit des Ausgangspunktes und Verbreitungsweges des Carcinom der Port. vagin. und des Cervix nachwiesen. Schröder hat in logischer Consequenz der Thatsache, dass das Carcinom der Portio vagin. auf den Cervix beschränkt bleibt, die grössere Mehrzahl derselben durch supravaginale Amputation operirt und fast nur bei Cervix und Corpuscarcinom die Totalexstirpation gemacht; in Folge dessen überwiegen bei ihm die ersteren bedeutend; es wurden gemacht:

Im Jahre 1878—1884	40	Totalexstirpat. u.	105	supravagin.	Amputat.
„ „ 1885	10	„	15	„	„
„ „ 1886	25	„	14	„	„

Es ist wohl sicher etwas zu weit gegangen, bei der Indicationsstellung ganz allein der anatomischen Eintheilung zu folgen; länger bestehende Portiocarcinome gehen doch schon soweit in das Gewebe hinein, dass man bei supravaginaler Amputation, namentlich wenn die Amputation zufällig etwas tief gemacht wird, nicht im Gesunden operirt. Schröder erreichte seinen Zweck aber doch dadurch, dass er oft hoch oben im Uteruskörper amputirte; dadurch verliert die Operation aber einen Theil ihrer Gefahrlosigkeit. Ich halte es für richtiger, die Indication zu der partiellen Exstirpation einzuschränken und von den Portiocarcinomen nur die ganz beginnenden supravaginal zu amputiren; es sind die flachen Geschwüre auf der Portio vaginalis und die kleinen circumscripten Blumenkohlgewächse und ev. das Ulcus rodens, welches auf der Schleimhaut der Port. vagin. und des Scheidengewölbes vorkommt. Die grösseren Cancroide, die mit starker Infiltration der Port. vagin. einhergehenden Carcinome, die in die Substanz eindringenden Zerstörungen werden sicherer durch Totalexstirpation entfernt. Nach dieser Indication wählt jetzt Olshausen die Fälle für die supra-

vaginale Amputation aus; die Zahl der partiellen Operationen sinkt dadurch natürlich bedeutend; es wurden gemacht:

Im	Jahre	1887	42	Totalexstirpationen	und	6	partielle Operationen
„	„	1888	28	„	„	5	„ „
„	„	1889	43	„	„	5	„ „
„	„	1890	53	„	„	2	„ „

Ich selbst habe auf 35 Totalexstirpationen 6 supravaginale Amputationen gemacht.

Die Auswahl der passenden Fälle ist nicht schwer, ein geübter Diagnostiker — und diese Anforderung stelle ich an jeden Operateur — wird ohne Mühe die Ausbreitung des Carcinoms ev. nach der Auslöffelung bestimmen können —; in jedem Falle, wo dieselbe nicht sicher zu erkennen ist, wird die Totalexstirpation vorgenommen.

Nach meinen Auseinandersetzungen halte ich es nicht für gerechtfertigt, wie es heute von den meisten Operateuren geschieht, die supravaginale Amputation zu verwerfen; denn es ist unzweifelhaft, dass sie viel ungefährlicher ist als die Totalexstirpation; es ist höchst wahrscheinlich, dass sie bei der richtigen Auswahl der Fälle keine schlechteren Dauerresultate liefert als diese. Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter soll man um so eher sich zur partiellen Exstirpation entschliessen, weil die Frau noch concipiren und leicht gebären kann, ohne Nachtheile und Gefahren von Seiten des zurückgelassenen Uterusstumpfes dafür einzutauschen. Die supravaginale Amputation ist nicht obsolet geworden, sondern ihre Zeit wird erst kommen, wenn die Portiocarcinome schon im ganz beginnenden Stadium von den Aerzten zur Operation geschickt werden. —

